

oblonga, superne rotundata, mucronata, 2 cm alta, 1,2-1,5 cm diam. dense sericea, argentea.

SIAM : Khao Luang, Nakorn Sritmarat, alt. 650 m, commun sur les pentes des collines (*Smitinand*, n° 825; *Fl. of Siam*, n° 5076).

Rappelle le *L. Kozlovii* A. Camus¹, de l'Annam méridional, mais ses rameaux d'un an sont bien plus gros, de 4-5 mm, non de 1,8-2 mm, ses feuilles sont plus épaisses, tendant à l'asymétrie, insensiblement atténuées de la base au sommet, puis acuminées, non atténuées du milieu, à 9-10 paires de nervures principales, non 7-8, le pétiole est plus court, plus épais, se détachant moins facilement, le fruit plus arrondi, à tomentum dense, un peu cotonneux.

**IDENTITÉ DES GENRES « NESOGORDONIA » H. BN
ET « CISTANTHERA » K. SCHUM. ET DESCRIPTION
DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES DE MADAGASCAR**

Par R. CAPURON.

Il y a quelque temps M. BEGUE, chef du service forestier de Madagascar, envoyait pour étude, au Centre Technique Forestier Tropical, un échantillon de bois accompagné d'un rameau en fleur provenant de la Montagne d'Ambre, au sud de Diego-Suarez, et connu localement sous le nom indigène de Hazomena. L'étude anatomique du bois, entreprise par M. NORMAND, révéla une ressemblance frappante avec le bois des *Cistanthera* d'Afrique. M. Normand m'ayant demandé de faire l'étude botanique de cette espèce, je fus amené à la rattacher au genre *Nesogordonia* H. Bn, considérée jusqu'ici comme un endémique malgache et qui a fait l'objet, en 1944, d'une révision par PERRIER DE LA BATHIE.

J'ai été, de ce fait, amené à comparer les deux genres et à mettre en parallèle leurs caractères. J'estime inutile de reproduire ici, dans un tableau, leurs caractéristiques, celles-ci étant identiques dans les moindres détails. La comparaison des échantillons confirme d'ailleurs l'identité des deux genres. Le genre *Cistanthera* K. Schuman n'ayant été décrit par son auteur qu'en 1897, c'est le genre *Nesogordonia* H. Baillon, décrit en 1886, qui doit être conservé.

Signalons tout de suite que dans la diagnose amplifiée du genre *Nesogordonia* publiée par Perrier de la Bâthie s'est glissée une légère erreur. Cet auteur déclare que la graine est pendante et que l'embryon a une radicule supère. En réalité, de même que dans l'ovaire, l'ovule est anatrope et ascendant, la graine est ascendante, avec une radicule infère. De plus,

1. Cf. A. CAMUS, *l. c.*, pl. 465 (1951).

celle-ci est droite et non accombante sur le dos des cotyles; ceux-ci sont d'ailleurs accombants, c'est-à-dire dans le plan de symétrie de la graine. Il est regrettable que pour exprimer deux caractères d'ordre très différent, suivant qu'il s'agit de la radicule ou des cotylédons, la terminologie n'offre qu'un seul et même terme, ce qui amène des confusions.

En Afrique on a jusqu'ici cité neuf espèces de *Cistanthera*, toutes des régions tropicales ou équatoriales, soit occidentales, soit orientales. La première espèce décrite, *Nesogordonia kabingaensis* (K. Schum.) comb. nov., provient du bassin du Congo; il en est de même pour les *Nesogordonia Dewevrei* (De Wild. et Th. Durand) comb. nov., *N. Leplaei* (Vermoesen) comb. nov. et *N. ituriensis* (De Wild.) comb. nov. Ces trois espèces paraissent voisines entre elles ainsi que du *Nesogordonia papyrifera* (A. Chev.) comb. nov., décrite par Auguste CHEVALIER de la côte d'Ivoire et de la Gold-Coast et que l'on retrouve en Nigeria; cette dernière espèce est un grand arbre caractéristique des « deciduous forests » au dire d'AUBREVILLE. A. CHEVALIER a aussi cité, du bassin du Congo, sans le décrire, le *Nesogordonia Fouassieri* (A. Chev.) comb. nov., dont on ne connaît pas encore les fleurs, mais qui selon M. NORMAND serait assez nettement distinct des espèces dont nous venons de parler.

En Afrique orientale on ne connaît que deux espèces, *Nesogordonia Holtzii* (Engler) comb. nov. et *Nesogordonia parvifolia* (M. B. Moss) comb. nov.

Dans sa monographie du genre *Nesogordonia*, PERRIER DE LA BATHIE décrivait quatre espèces et une variété. Il y a lieu d'ajouter à ce nombre les deux espèces que BURRET avait, en 1926, transférées du genre *Dombeya* au genre *Cistanthera*, c'est-à-dire les *Nesogordonia crassipes* (H. Bn) comb. nov. et *Nesogordonia Thouarsii* (H. Bn.) comb. nov. A notre avis les deux espèces *N. crassipes* et *N. Bernieri* sont, sinon identiques, tout au moins extrêmement voisines. Il serait nécessaire d'avoir du matériel plus abondant pour pouvoir trancher la question. En revanche, PERRIER DE LA BATHIE a rapporté au *N. Bernieri* un échantillon (*Perrier* n° 13274) que la forme et surtout la nervation de ses feuilles paraissent en éloigner très nettement. Nous proposons de faire de celui-ci le type du *Nesogordonia Perrieri* R. C.

Nous allons enfin décrire deux espèces nouvelles qui proviennent soit des collections du service forestier de Madagascar, soit de nos récoltes effectuées avec le Professeur HUMBERT.

1. *Nesogordonia Humberti* R. Capuron spec. nov.

Arbor 15-20 m alta, trunco 0,20 m diametro, cortice laevi, ramulis junioribus atro-brunneis, indumento griseo, caduco, vestitis, deinde glabris et fulvis. Stipulae triangulares, caducae. Folia alterna, petiolo 5-17 mm longo, cylindrico, primo minutissime pubescenti, deinde glabro; lamina integra, coriacea, obovato-elliptica (3-10 × 1,5-4,5 cm), apice rotundata vel leviter retusa, breviter mucronata, basi cuneata, pagina superiore paulum lucida, glaberrima, pagina inferiore pallida, primum indumento sparso instructa

deinde glabra; costa supra leviter impressa, infra prominens; nervi laterales 8-12-jugi, supra vix, infra paulum prominentes; nervuli reticulati utrinque conspicui. Cymae axillares, 1-3-florae, pedunculo 1,5-3 cm longo, pilis stellatis caducis instructo; pedicellis 1,5-3,5 mm longis, cum tepalis pilis fulvis densissimis brevissimisque instructis. Alabastrum 6-8 mm diametro, subsphaericum. Flores 2,5-3 cm diametentes; sepala patentia, oblongo-lanceolata (1,3 × 0,5 cm), supra pilis paucis stellatis instructa; petala elliptica (1,1 × 0,4 cm), crassa, carnosae, apice obtusa; stamina fertilia 10, in fasciculos oppositisepalos 5 disposita, 6 mm longa, filamentis brevibus (1 mm), coalitis, antheris linearibus, 5 mm longis; staminodia libera, oppositipetala, linearia, 10 mm longa, 1,5 mm lata, crassissima, carnosae (1,5 mm crassa), apice acuta. Ovarium primum subsphaericum deinde obconicum, valde 5-costatum, minutissime tomentosum, stylo pentagono (2 mm longo) apice 5 ramulis 3-4 mm longis intus lateraliterque papillois instructum. Fructus ignotus.

MADAGASCAR: 3036 SF *Service Forestier* = 25.524 *Humbert et Capuron*; plateau calcaire de l'Ankarana, vallon à l'est d'Ambondromifehy. Ces deux échantillons, récoltés sur le même arbre constituent le type de l'espèce.

Vernaculaire : Andringitra.

Arbre de 15-20 mètres de hauteur. Tronc de 0,20 m de diamètre, à écorce lisse, à lenticelles assez saillantes. Pousses de l'année vertes devenant brunâtres foncées, couvertes d'une pubescence grisâtre ± tôt caduque. Rameaux de deux ans brun clair. Stipules triangulaires très tôt caduques. Pétioles de 5-17 mm de longueur, cylindriques, assez grêles, d'abord finement et densément pubescents puis, glabres, sauf parfois à leur partie supérieure terminale. Limbe à bords entiers, coriace, cassant, un peu luisant dessus, mat dessous, à face supérieure complètement glabre, à face inférieure d'abord munie de quelques poils fasciculés qui subsistent quelque temps sur les nervures, obovale-elliptique (3-10 × 1,5-4,5 cm) à plus grande largeur au milieu ou au-dessus du milieu, rétréci en coin peu aigu à la base, à sommet arrondi ou très légèrement rétus, la nervure principale terminée par un court mucron (1,5 mm) fugace. Nervation finement réticulée; nervure principale légèrement en creux dessus, saillante dessous; nervures secondaires, 8-12 paires, très finement saillantes dessus, un peu plus saillantes dessous; réseau de nervilles très net, légèrement saillant. Inflorescences axillaires 1-3 flores. Pédoncules de 1,5-3 cm de longueur à fine pubescence étoilée tôt caduque. Pédicelles (1,5-3,5 mm de long) et face externe des sépales recouverts d'une très fine et très dense pubescence fauve. Bouton subsphérique (6-8 mm de diamètre avant l'anthèse). Fleurs de 2,5-3 cm de diamètre à l'anthèse. Sépales étalés, largement lancéolés (1,3 × 0,55 cm) portant quelques poils étoilés sur leur ligne médiane à la face supérieure. Pétales rose thé (11 × 4 mm) tordus dans le bouton, épais, charnus, plus épais 1,5 mm du côté recouvert que du côté recouvrant. Étamines fertiles 10, disposées en 5 fascicules oppositisepales; filet commun très court (1 mm);

anthères linéaires (5 mm environ) jaune pâle, puis rosé pourpre; staminodes 5, libres, oppositipétales, de même couleur et consistance que les pétales, linéaires (10 mm \times 1,5 mm), très épais en section, sauf à la base, aigus au sommet, tordus dans le bouton en sens inverse des pétales. Ovaire très finement et densément tomenteux, largement obconique, à 5 fortes côtes entre lesquelles s'appliquent les staminodes dans le bouton; styles épais, portant la même pubescence que l'ovaire, soudés en colonne anguleuse de 2 mm de haut, terminés par des bras libres de 3-4 mm de long portant les stigmates à la partie interne. Fruit non vu.

Cette espèce se rapproche du *Nesogordonia crassipes* (H. Bn.) R. C. par un certain nombre de caractères; étamines groupées par deux.

Son caractère le plus frappant est la carnosité des pétales et surtout des staminodes. Ceux-ci sont aussi épais que larges, sauf à la base où ils s'amincissent pour s'appliquer entre les côtes très saillantes de l'ovaire. On rencontre des staminodes plus ou moins charnus dans d'autres *Nesogordonia* de Madagascar, mais ce caractère joint à ceux des feuilles et des pétales permettent de reconnaître aisément l'espèce. Les pétales sont plus épais du côté recouvert que du côté recouvrant, celui-ci étant le plus souvent le côté droit (vu de l'extérieur), le recouvrement étant d'ailleurs faible. Quant aux staminodes ils sont tordus en sens inverse de celui des pétales. Sur le vif les fleurs ont des pétales et des staminodes de teinte rose-thé, tandis que les anthères sont jaune-pâle et les filets blancs; l'ovaire est blanc jaunâtre, les stigmates plus ou moins pourpres. Dans l'écorce et les pièces florales les cellules à mucilage sont très abondantes. Je suis heureux de dédier cette espèce au Professeur HUMBERT, en compagnie duquel je l'ai récoltée au mois de mars 1951.

2. *Nesogordonia Normandi* R. Capuron, spec. nov.

Arbor, ramulis, foliis inflorescentiisque pilis stellatis dense instructis. Foliorum petiolus 8-13 mm longus, subcylindricus; lamina ovata-oblonga (2-4,5 \times 1-2 cm), coriacea, apice rotundata, brevissime mucronata, basi cuneata, margine integra dimidio superiore obscure sinuato-dentata, pilis paginae superioris secus nervos \pm persistentibus, paginae inferioris diu persistentibus. Costa et nervi laterales (5-7-jugi) supra paulum impressi, infra prominentes, in axillis foveolati longeque pilosi. Cymae 3-8-florae, 3-4 cm longae. Alabastra ovata (7 \times 3 mm). Pedicellus 7-8 mm longus. Flores lutei, ad 1,5 cm diametentes. Sepala lanceolata (8-9 \times 2-2,5 mm), supra laxe breviterque pilosa. Petala membranacea, elliptica (7-8 \times 3,5-4 mm), glabra. Stamina fertilia 10, in fasciculos oppositisepalos 5 disposita, filamentis brevissimis (1 mm), antheris linearibus (4,5-5 mm) distincte locellatis. Staminodia 5, libera, oppositipetala, membranacea, linearia, 6-7 mm longa, basi geniculata. Ovarium obconicum, 5-costatum, valde pilosum, stylis (3 mm) dimidio inferiore connatis, pilosis, lobulis intus lateraliterque papillosis. Fructus ignotus.

MADAGASCAR : Centre Nord : Montagne d'Ambre. *Service forestier* 2780 SF (type) (février 1951), 2223 SF.

Vernaculaire : Hazomena.

Arbre. Rameaux jeunes couverts d'un dense indûment grisâtre. Feuilles caduques; pétiole (8-13 mm) très densément recouvert de poils étoilés, à la fin caducs. Limbe ovale oblong (2-4,5 × 1-2 cm) coriace, arrondi ou obtus au sommet très brièvement mucroné, en coin obtus à la base, à bords entiers ou obscurément crénelés dentés dans la moitié supérieure, à face supérieure d'abord recouvert de poils étoilés assez fugaces, subsistant plus ou moins sur la nervure principale et les nervures secondaires, à face inférieure très densément recouverte de poils étoilés en touffes, cachant pendant longtemps la réticulation des nervilles et subsistant en majeure partie sur les feuilles adultes. Nervure principale imprimée dessus, très saillante dessous. Nervures secondaires (6-7 paires) peu marquées dessus, saillantes dessous, la première paire basale, ayant le plus souvent à leur aisselle une domatie garnie de poils roussâtres allongés qui fait une légère saillie à la face supérieure du limbe. Réseau de nervilles caché pendant longtemps par la pubescence. Cymes 3-6 flores, de 3-4 cm de longueur; pédoncules et ramifications densément couverts de poils étoilés. Boutons floraux ovales (7 × 3 mm) portés par un pédicelle de 3-5 mm de long atteignant 7-8 mm à l'anthère; fleurs épanouies de 1,5 cm de diamètre, jaunes; sépales lancéolés (8-9 × 2-2,5 mm) densément recouverts extérieurement de courts poils étoilés entremêlés de touffes de poils plus longs, peu densément pubescents à la face interne; pétales minces, plus larges que les sépales (7-8 × 3,5-4 mm) glabres. Étamines fertiles 10, groupées par deux, à filets très courts (1 mm) et très brièvement connés à la base; anthères linéaires (4,5-5,5 mm), à loges plus ou moins irrégulièrement divisées transversalement par des étranglements. Staminodes 5, libres, oppositipétales, linéaires, de 6-7 mm de long, géniculés à la base. Ovaire obconique fortement poilu, à 5 côtes arrondies; styles courts (3 mm environ) soudés sur la moitié de leur longueur, poilus. Fruit inconnu.

Cette espèce se distingue bien de tous les autres *Nesogordonia* par son abondante pubescence qui est particulièrement dense à la face inférieure des feuilles, par ses nervures secondaires très saillantes dessous.

L'abondante pilosité fauve, puis plus ou moins grisâtre qui recouvre ses diverses parties, permet de la reconnaître aisément. Cette pubescence qui persiste très longtemps cache entièrement la face inférieure des feuilles et la réticulation. Les domaties qui existent à l'aisselle des nervures secondaires sont munies de touffes de poils plus longs que les poils du limbe. Les inflorescences ont un nombre de fleurs plus grand que dans les autres espèces. Les fleurs, qui ont des pédicelles articulés, tombent très aisément, et il se peut que dans ces autres espèces les inflorescences soient pluriflores dans leur jeunesse. Les bractées qui sont situées à la base des pédicelles sont très caduques et mesurent 2-3 mm de long.

Nous sommes heureux de dédier cette espèce à M. D. NORMAND,

Chef de section au Centre Technique Forestier Tropical, dont les travaux sur l'anatomie des bois sont bien connus. C'est par ses conclusions résultant de l'étude du bois de la présente espèce que j'ai été amené à établir la synonymie des genres *Cistanthera* et *Nesogordonia*.

PERRIER DE LA BATHIE a décrit un autre genre malgache, le genre *Helmiopsis*, très voisin du genre *Nesogordonia* et s'en distinguant par l'inversion de l'ovaire par rapport à ce dernier (en particulier la graine à une aile supérieure). A ce genre doivent être apportés les *Dombeya Richardii* Bn et *D. Pseudo-Populus* Bn. L'*Helmiopsis inversa* H. PERRIER paraît d'ailleurs extrêmement voisin de l'*Helmiopsis Richardii* (H. Bn.) comb. nov. L'*Helmiopsis Pseudo-Populus* (H. Bn.) R. C. comb. nov., bien que voisin, s'en distingue aisément.

Quelle place adopter pour les *Nesogordonia* et les *Helmiopsis*? Les *Cistanthera* ont été placés par de nombreux auteurs dans les Tiliacées. BURRET les plaçait près des *Dombeya*. PERRIER plaçait les deux genres dans les Sterculiacées. Leur bois présente une analogie de structure remarquable avec les *Mansonia* (renseignement de M. NORMAND). Comme le dit A. CHEVALIER au sujet des *Cistanthera*, « ce genre est en réalité à la jonction des Sterculiacées et des Tiliacées ».

DEUX « CYATHULA »

(AMARANTACÉES) NOUVEAUX POUR LA FLORE DE MADAGASCAR ET POUR LA SCIENCE

Par A. CAVACO.

L'étude des Amarantacées pour la Flore de Madagascar et des Comores, publiée sous la direction du Professeur H. HUMBERT, nous a fait connaître deux espèces nouvelles de *Cyathula* Bl.

1. *Cyathula madagascariensis* Cavaco, spec. nov.

Planta perennis (teste Perrier de la Bâthie); caulis sub-lignosus, ramuli pubescentes. Folia opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, acuta, pilosa; inflorescentia terminalis; flores in spicas laxas digesti; inflorescentia speciali e 2-3 floribus fertilibus et 4 sterilibus composita; flores steriles in aristas uncinatas mutati.

Plante vivace, à tige annuelle rougeâtre. Feuilles opposées, pétiolées veloutées, entières, chartacées, penninervées. Pétiole de 1 à 6 cm de longueur, poilu, portant une crête en dessous et canaliculé en dessus; limbe long de 4 à 11 cm, large de 1,5 à 6,5 cm, ovale-allongé, acuminé au sommet, atténué à la base; nervure principale saillante en dessous; 5 à 6 paires de nervures latérales, alternes, légèrement arquées, bien mar-